

## Jotamastic Smart Pack HB MIO Comp A

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1 Identyfikator produktu

|                            |                                       |
|----------------------------|---------------------------------------|
| Nazwa produktu             | : Jotamastic Smart Pack HB MIO Comp A |
| Kod produktu               | : 37662                               |
| Opis produktu              | : Farba.                              |
| Typ produktu               | : Ciecz.                              |
| Inne sposoby identyfikacji | : Niedostępne.                        |

#### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie w powłokach - Użytkowanie przemysłowe  
Zastosowanie w powłokach - Stosowanie specjalistyczne

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Jotun Polska Sp. Z O.O.  
ul. Magnacka 15  
80-180 Kowale  
POLAND  
TEL. +48+58 555 15 15 (bez zmian)  
FAX. +48+58 781 96 92  
SDSJotun@jotun.com

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

(0-42) 657 42 95, 631 47 24, 631 47 25 – Krajowe Centrum Informacji Toksykologicznej Instytutu Medycyny Pracy w Łodzi

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Definicja produktu : Mieszanina

#### Klasyfikacja według rozporządzenia (EC) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319  
Skin Sens. 1, H317  
Aquatic Chronic 2, H411

Produkt został sklasyfikowany jako niebezpieczny według rozporządzenia (WE) 1272/2008 ze zmianami.

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w rozdziale 11.

#### 2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy zagrożeń :



Hasło ostrzegawcze : Uwaga

**Jotamastic Smart Pack HB MIO Comp A**

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia** : H226 - Łatwopalna ciecz i pary.  
H319 - Działa drażniąco na oczy.  
H315 - Działa drażniąco na skórę.  
H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

**Ogólne** : Nie dotyczy.

**Zapobieganie** : P280 - Stosować rękawice ochronne. Stosować ochronę oczu/ochronę twarzy.  
P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.  
P273 - Unikać uwolnienia do środowiska.

**Reagowanie** : P391 - Zebrać wyciek.  
P333 + P313 - W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.  
P305 + P351 + P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

**Przechowywanie** : P403 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.  
P235 - Przechowywać w chłodnym miejscu.

**Usuwanie** : P501 - Zawartość/pojemnik przekazać uprawnionemu odbiorcy odpadów niebezpiecznych.

**Niebezpieczne składniki** : epoksydowa (MW ≤ 700)  
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with fatty acids, C18-unsatd., dimers  
Cashew, nutshell liq., oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane  
Phenol, methylstyrenated  
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane

**Uzupełniające elementy etykiety** : Zawiera składniki epoksydowe. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

**Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów** : Nie dotyczy.

**Specjalne wymagania dotyczące pakowania**

**Pojemniki powinny być wyposażone w zamknięcia uniemożliwiające otworzenie ich przez dzieci** : Nie dotyczy.

**Dotykowe ostrzeżenia przed niebezpieczeństwem** : Nie dotyczy.

**2.3 Inne zagrożenia**

**Produkt spełnia kryteria PBT lub vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII** : Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

**Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji** : Nie spełnia.

Sprostowanie do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.U. L 132 z 29.5.2015)

**Jotamastic Smart Pack HB MIO Comp A**

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Mieszanina może być uczulająca dla skóry. Może też powodować podrażnienia skóry, a częsty kontakt z nim wzmocni, tę właściwość.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2 Mieszaniny : Mieszanina

| Nazwa produktu/składnika  | Identyfikatory  | Ciężar %  | Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]  | Typ     |
|---|---|-----------|---|---------|
| epoksydowa (MW ≤ 700)   | REACH #:<br>01-2119456619-26<br>WE: 216-823-5<br>CAS: 1675-54-3<br>Indeks: 603-073-00-2 | ≥25 - ≤50 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411   | [1]     |
| 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with fatty acids, C18-unsatd., dimers | WE: 500-180-5<br>CAS: 67989-52-0  | ≥10 - ≤25 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411  | [1]     |
| Cashew, nutshell liq., oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane  | REACH #:<br>01-2119982994-15<br>WE: 500-210-7<br>CAS: 68413-24-1                        | ≤10       | Skin Sens. 1, H317  | [1]     |
| Phenol, methylstyrenated  | REACH #:<br>01-2119555274-38<br>WE: 270-966-8<br>CAS: 68512-30-1                        | ≤5        | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412  | [1]     |
| dimetylobenzen - mieszanina izomerów  | REACH #:<br>01-2119488216-32<br>WE: 215-535-7<br>CAS: 1330-20-7<br>Indeks: 601-022-00-9 | ≤5        | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H312<br>Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Eye Dam. 1, H318 | [1] [2] |
| [3-(2,3-epoxypropoxy)propyl] trimethoxysilane   | WE: 219-784-2<br>CAS: 2530-83-8   | <3        | Eye Dam. 1, H318  | [1]     |
| hydrocarbons, C9, aromatics   | REACH #:<br>01-2119455851-35<br>WE: 918-668-5<br>CAS: 64742-95-6                        | ≤3        | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H335<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411  | [1]     |

**Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.**

Nie zawiera dodatkowych składników, które w świetle obecnej wiedzy dostawcy oraz w danym stężeniu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla zdrowia lub otoczenia, lub klasyfikowane są jako PBT lub vPvB bądź jako substancje wywołujące równorzędne obawy, lub które mogą występować w środowisku pracy jedynie w ograniczonym zakresie, w związku z czym muszą zostać wymienione w niniejszym ustępie.

#### Typ

- [1] Substancja sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska  
 [2] Substancja, dla której wyznaczono dopuszczalne stężenie w środowisku pracy  
 [3] Substancja spełnia kryteria dla jej zaklasyfikowania jako PBT zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Aneks XIII  
 [4] Substancja spełnia kryteria dla jej zaklasyfikowania jako vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Aneks XIII  
 [5] Substancja wywołująca równorzędne obawy  
 [6] Dodatkowe ujawnienie z uwagi na politykę firmy

Najwyższe dopuszczalne stężenia, jeśli są dostępne, wymienione są w sekcji 8.

## **SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**

### **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

- Ogólne** : W razie jakichkolwiek wątpliwości, lub jeżeli objawy nie ustępują, należy zasięgnąć pomocy lekarskiej. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W razie utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji stabilizowanej (położenie na boku) i uzyskać pomoc lekarską.
- Kontakt z okiem** : Usunąć szkła kontaktowe. Natychmiast rozpocząć przemywanie oczu wodą przez okres conajmniej 10 minut. Należy zwrócić się o pomoc do lekarza okulisty.
- Droga oddechowa** : Wynieść na świeże powietrze. Zapewnić osobie ciepło i spokój. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen.
- Kontakt ze skórą** : Zdjąć skażoną odzież i buty. Skórę należy myć dokładnie wodą z mydłem lub stosować sprawdzony środek do mycia skóry. NIE wolno używać rozpuszczalników ani rozcieńczalników.
- Spożycie** : Po połknięciu skonsultować się natychmiast z lekarzem i pokazać opakowanie lub etykietę. Zapewnić osobie ciepło i spokój. NIE wywoływać wymiotów.
- Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice.

### **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny. Mieszanina została oceniona zgodnie z konwencjonalną metodą określoną w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (rozporządzenie CLP) i odpowiednio sklasyfikowana pod względem właściwości toksykologicznych. Szczegóły podano w Sekcjach 2 i 3.

Narażenie na kontakt z oparami rozpuszczalników stanowiących skład substancji, w stężeniach wyższych od najwyższego dopuszczalnego stężenia w miejscu pracy, może mieć ujemny wpływ na zdrowie taki jak podrażnienia błon śluzowych i układu oddechowego, opary mogą wywierać także szkodliwy wpływ na nerki, wątrobę i centralny układ nerwowy. Rozpuszczalniki mogą, po wchłonięciu przez skórę, powodować niektóre z powyższych objawów. Powtarzalne i dłuższe narażenie na mieszaninę może spowodować usunięcie naturalnego tłuszczu ze skóry, powodujące nieuczuleniowe zapalenie skóry i absorpcję przez skórę. Połknięcie powoduje nudności, biegunkę i wymioty.

#### **Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji**

- Kontakt z okiem** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
ból lub podrażnienie  
łzawienie  
zaczerwienienie
- Droga oddechowa** : Brak konkretnych danych.
- Kontakt ze skórą** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
podrażnienie  
zaczerwienienie
- Spożycie** : Brak konkretnych danych.

### **4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**

- Informacje dla lekarza** : Leczyć objawowo. W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruc truciznami.
- Szczególne sposoby leczenia** : Bez specjalnego leczenia.

Patrz Informacje toksykologiczne (część 11)

## **SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

### **5.1 Środki gaśnicze**

**Odpowiednie środki gaśnicze** : Zaleca się: piana odporna na działanie alkoholu, CO<sub>2</sub>, proszki, mgła wodna.

**Niewłaściwe środki gaśnicze** : Nie używać strumienia wody.

### **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

**Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny** : Spalanie powoduje wytwarzanie gęstego, czarnego dymu. Kontakt z produktami rozkładu może być niebezpieczny dla zdrowia.

**Niebezpieczne produkty spalania** : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały: tlenek węgla, dwutlenek węgla, dym, tlenki azotu.

### **5.3 Informacje dla straży pożarnej**

**Specjalne działania ochronne dla strażaków** : Zamknięte pojemniki, wystawione na działanie ognia należy chłodzić wodą. Zabezpieczyć przed przedostaniem się wycieków z pożaru do kanalizacji burzowej lub cieków wodnych.

**Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków** : Może być potrzebny odpowiedni sprzęt do oddychania.

## **SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

### **6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

**Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy** : Należy usunąć wszelkie źródła zapłonu i przewietrzyć pomieszczenie. Unikać wdychania par lub mgły. Należy zastosować środki ochrony wymienione w sekcjach 7 i 8.

**Dla osób udzielających pomocy** : Jeśli dla usuwania rozlewu potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w punkcie 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich. Patrz także informacje w punkcie "Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy".

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska** : Nie dopuszczać, do przedostania się do ścieków, rowów i innych cieków wodnych. W razie zanieczyszczenia tym wyrobem jezior, rzek lub systemów ściekowych, należy zawiadomić odpowiednie władze, zgodnie z miejscowymi przepisami.

**6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia** : Rozlane lub rozsypane substancje, należy zebrać za pomocą niepalnych substancji, takich jak: piasek, ziemia, wermikulit, ziemia okrzemkowa. Następnie umieścić w pojemnikach i utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami (patrz Sekcja 13). Należy zmywać roztworem detergentu. Unikać użycia rozpuszczalników.

**6.4 Odniesienia do innych sekcji** : Informacje dotyczące kontaktu w sytuacji awaryjnej podano w Sekcji 1. Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8. Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13.

**Jotamastic Smart Pack HB MIO Comp A**

## **SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.

### **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Należy zapobiegać tworzeniu się palnych lub wybuchowych stężeń oparów i unikać powstawania stężeń wyższych niż dopuszczalne dla pomieszczeń roboczych.

Poza tym, niniejszy wyrób może być używany wyłącznie tam, gdzie nie ma żadnych otwartych źródeł ognia, ani innych źródeł zapłonu. Sprzęt elektryczny musi posiadać odpowiednią klasę ochrony.

Mieszanina może się naładować elektrostatycznie: należy zawsze stosować przewody uziemiające w trakcie jej przenoszenia z jednego pojemnika do drugiego.

Osoby obsługujące powinny nosić antystatyczne obuwie i ubranie, a podłogi powinny przewodzić elektryczność.

Trzymać z dala od ciepła, iskier i płomienia. Nie wolno używać narzędzi wytwarzających iskry.

Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Unikać wdychania pyłu, pyłów, rozpylonej cieczy lub mgły powstałych podczas nakładania niniejszej mieszanki. Unikać wdychania pyłu powstającego w trakcie piaskowania.

Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany.

Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz Sekcja 8).

Do opróżniania nie wolno stosować ciśnienia. Pojemnik ten nie jest pojemnikiem ciśnieniowym.

Należy przechowywać w pojemnikach z takiego samego materiału, co oryginalny.

Należy postępować zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Nie dopuszczać, do przedostania się do ścieków, rowów i innych cieków wodnych.

#### **Informacje dotyczące ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej**

Opary są cięższe od powietrza i mogą rozprzestrzeniać się nad podłogą. Opary mogą tworzyć z powietrzem mieszanekę wybuchową.

Jeśli podczas pracy operatorów w kabine natryskowej, zarówno podczas natryskiwania jak i bez niego, wentylacja nie jest wystarczająca do usuwania oparów i pyłów, wtedy powinni oni nosić maski zasilane sprężonym powietrzem podczas natryskiwania i po nim do momentu spadku stężeń poniżej NDS.

### **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**

Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami.

#### **Uwagi o wspólnym przechowywaniu**

Trzymać z dala od: silnych utleniaczy, silnych zasad, silnych kwasów.

#### **Informacje dodatkowe o warunkach przechowywania**

Należy stosować się do wskazań umieszczonych na etykietach. Przechowywać w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Trzymać z dala od ciepła i bezpośredniego światła słonecznego. Trzymać z dala od źródeł ognia. Nie palić. Nie dopuszczać nieupoważnionych osób. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji.

### **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

**Zalecenia** : Niedostępne.

**Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego** : Niedostępne.

## **SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w punkcie 1.

### **8.1 Parametry dotyczące kontroli**

#### **Najwyższe dopuszczalne stężenia**

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz. U. 2018, poz. 1286)

**Jotamastic Smart Pack HB MIO Comp A**

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

| Nazwa produktu/składnika             | Wartości graniczne narażenia  |
|--------------------------------------|---|
| dimetylobenzen - mieszanina izomerów | <b>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz. U. 2018, poz. 1286) (Polska, 7/2018). Wchłaniany przez skórę.</b><br>NDS: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 godzin.<br>NDSCh: 200 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty. |

**Zalecane procedury monitoringu**

- : Jeżeli produkt zawiera składniki, na które ekspozycja jest ograniczona może być niezbędny monitoring osobisty, monitoring środowiska pracy lub biologiczny w celu określenia skuteczności wentylacji lub inny sposób kontroli konieczności używania środków ochrony dróg oddechowych. Powinno się odnieść do standardów monitorowania, takich jak: Norma Europejska EN 689 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia przez drogi oddechowe środkami chemicznymi w celu porównania z wartościami progowymi i strategią pomiarów) Norma Europejska EN 14042 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne) Norma Europejska EN 482 (Atmosfery miejsca pracy - Ogólne wymogi odnoszące się do procedur wykonawczych służących do pomiarów środków chemicznych) Konieczne będzie również odniesienie się do krajowych dokumentacji związanej z metodami określenia substancji niebezpiecznych.

**DNEL/DMEL**

| Nazwa produktu/składnika | Narażenie   | Wartość                 | Populacja                     | Zaburzenia       |           |
|--------------------------|---|-------------------------|-------------------------------|------------------|-----------|
| epoksydowa (MW ≤ 700)    | Krótkotrwałe Skóra  | 8.33 mg/kg bw/dzień     | Pracownicy                    | Systemowe        |           |
|                          | Krótkotrwałe Droga oddechowa  | 12.25 mg/m <sup>3</sup> | Pracownicy                    | Systemowe        |           |
|                          | Długotrwałe Skóra   | 8.33 mg/kg bw/dzień     | Pracownicy                    | Systemowe        |           |
|                          | Długotrwałe Droga oddechowa   | 12.25 mg/m <sup>3</sup> | Pracownicy                    | Systemowe        |           |
|                          | Krótkotrwałe Skóra  | 3.571 mg/kg bw/dzień    | Populacja ogólna [Konsumenci] | Systemowe        |           |
|                          | Krótkotrwałe Droga pokarmowa  | 0.75 mg/kg bw/dzień     | Populacja ogólna [Konsumenci] | Systemowe        |           |
|                          | Długotrwałe Skóra   | 3.571 mg/kg bw/dzień    | Populacja ogólna [Konsumenci] | Systemowe        |           |
|                          | Długotrwałe Droga pokarmowa   | 0.75 mg/kg bw/dzień     | Populacja ogólna [Konsumenci] | Systemowe        |           |
|                          | 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with fatty acids, C18-unsatd., dimers | Krótkotrwałe Skóra      | 3.3 mg/kg bw/dzień            | Populacja ogólna | Systemowe |
|                          |   | Długotrwałe Skóra       | 3.3 mg/kg bw/dzień            | Populacja ogólna | Systemowe |
| Krótkotrwałe Skóra       |   | 5.6 mg/kg bw/dzień      | Pracownicy                    | Systemowe        |           |
| Długotrwałe Skóra        |   | 5.6 mg/kg bw/dzień      | Pracownicy                    | Systemowe        |           |
|                          | Długotrwałe Droga oddechowa   | 23.5 mg/m <sup>3</sup>  | Populacja ogólna              | Miejscowe        |           |

**Jotamastic Smart Pack HB MIO Comp A**

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

|  |                                      |                              |                               |                               |           |
|--|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------|
| Cashew, nutshell liq., oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane | Długotrwała Droga oddechowa          | 23.5 mg/m <sup>3</sup>       | Populacja ogólna              | Systemowe                     |           |
|  | Krótkotrwała Droga oddechowa         | 39.2 mg/m <sup>3</sup>       | Pracownicy                    | Miejscowe                     |           |
|  | Długotrwała Droga oddechowa          | 39.2 mg/m <sup>3</sup>       | Pracownicy                    | Miejscowe                     |           |
|  | Krótkotrwała Droga oddechowa         | 39.2 mg/m <sup>3</sup>       | Pracownicy                    | Systemowe                     |           |
|  | Długotrwała Droga oddechowa          | 39.2 mg/m <sup>3</sup>       | Pracownicy                    | Systemowe                     |           |
|  | Długotrwała Skóra                    | 1.25 mg/kg bw/dzień          | Pracownicy                    | Systemowe                     |           |
|  | Długotrwała Droga oddechowa          | 2.204 mg/m <sup>3</sup>      | Pracownicy                    | Systemowe                     |           |
|  | Długotrwała Skóra                    | 16.4 mg/kg bw/dzień          | Pracownicy                    | Systemowe                     |           |
|  | Długotrwała Droga oddechowa          | 57 mg/m <sup>3</sup>         | Populacja ogólna [Konsumenci] | Systemowe                     |           |
|  | Długotrwała Skóra                    | 8 mg/kg bw/dzień             | Populacja ogólna [Konsumenci] | Systemowe                     |           |
| Phenol, methylstyrenated   | Długotrwała Droga oddechowa          | 28 mg/m <sup>3</sup>         | Populacja ogólna [Konsumenci] | Systemowe                     |           |
|  | Długotrwała Droga pokarmowa          | 4 mg/kg bw/dzień             | Populacja ogólna [Konsumenci] | Systemowe                     |           |
|  | dimetylobenzen - mieszanina izomerów | Krótkotrwała Droga oddechowa | 289 mg/m <sup>3</sup>         | Pracownicy                    | Systemowe |
|  |                                      | Krótkotrwała Droga oddechowa | 289 mg/m <sup>3</sup>         | Pracownicy                    | Miejscowe |
|  |                                      | Długotrwała Skóra            | 180 mg/kg bw/dzień            | Pracownicy                    | Systemowe |
|  |                                      | Długotrwała Droga oddechowa  | 77 mg/m <sup>3</sup>          | Pracownicy                    | Systemowe |
|  |                                      | Długotrwała Skóra            | 108 mg/kg bw/dzień            | Populacja ogólna [Konsumenci] | Systemowe |
|  |                                      | Długotrwała Droga oddechowa  | 14.8 mg/m <sup>3</sup>        | Populacja ogólna [Konsumenci] | Systemowe |
|  |                                      | Długotrwała Droga pokarmowa  | 1.6 mg/kg bw/dzień            | Populacja ogólna [Konsumenci] | Systemowe |
|  |                                      | Długotrwała Droga pokarmowa  | 1.6 mg/kg bw/dzień            | Populacja ogólna              | Systemowe |
| Długotrwała Droga oddechowa  |                                      | 14.8 mg/m <sup>3</sup>       | Populacja ogólna              | Systemowe                     |           |
| Długotrwała Droga oddechowa  |                                      | 77 mg/m <sup>3</sup>         | Pracownicy                    | Systemowe                     |           |
| Długotrwała Skóra  | 108 mg/kg bw/dzień                   | Populacja ogólna             | Systemowe                     |                               |           |
| Długotrwała Skóra  | 180 mg/kg bw/dzień                   | Pracownicy                   | Systemowe                     |                               |           |
| Krótkotrwała Droga oddechowa   | 289 mg/m <sup>3</sup>                | Pracownicy                   | Miejscowe                     |                               |           |
| Krótkotrwała Droga oddechowa   | 289 mg/m <sup>3</sup>                | Pracownicy                   | Systemowe                     |                               |           |



**Jotamastic Smart Pack HB MIO Comp A**

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

|   |                             |                                  |                                  |           |
|---|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|
| [3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane<br><br>hydrocarbons, C9, aromatics | Długotrwała Droga pokarmowa | 12.5 mg/kg bw/dzień              | Populacja ogólna                 | Systemowe |
|   | Długotrwała Skóra           | 12.5 mg/kg bw/dzień              | Populacja ogólna                 | Systemowe |
|   | Długotrwała Skóra           | 21 mg/kg bw/dzień                | Pracownicy                       | Systemowe |
|   | Długotrwała Droga oddechowa | 147 mg/m <sup>3</sup>            | Pracownicy                       | Systemowe |
|   | Długotrwała Skóra           | 25 mg/kg bw/dzień                | Pracownicy                       | Systemowe |
|   | Długotrwała Droga oddechowa | 150 mg/m <sup>3</sup>            | Pracownicy                       | Systemowe |
|   | Długotrwała Skóra           | 11 mg/kg bw/dzień                | Populacja ogólna<br>[Konsumenci] | Systemowe |
|   | Długotrwała Droga oddechowa | 32 mg/m <sup>3</sup>             | Populacja ogólna<br>[Konsumenci] | Systemowe |
| Długotrwała Droga pokarmowa   | 11 mg/kg bw/dzień           | Populacja ogólna<br>[Konsumenci] | Systemowe                        |           |

**PNEC**

| Nazwa produktu/składnika             | Dane szczegółowe przedziału medium | Wartość         | Szczegóły metodologii |
|--------------------------------------|------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| epoksydowa (MW ≤ 700)                | Słodka woda                        | 0.006 mg/l      | -                     |
|                                      | Morski                             | 0.0006 mg/l     | -                     |
|                                      | Zakład utylizacji ścieków          | 10 mg/l         | -                     |
|                                      | Osad słodkowodny                   | 0.996 mg/l      | -                     |
|                                      | Osad w wodzie morskiej             | 0.0996 mg/l     | -                     |
|                                      | Gleba                              | 0.196 mg/l      | -                     |
| Phenol, methylstyrenated             | Słodka woda                        | 14 µg/l         | -                     |
|                                      | Morski                             | 1.4 µg/l        | -                     |
|                                      | Zakład utylizacji ścieków          | 2.4 mg/l        | -                     |
|                                      | Osad słodkowodny                   | 52.9 mg/kg dwt  | -                     |
|                                      | Osad w wodzie morskiej             | 5.3 mg/kg dwt   | -                     |
|                                      | Gleba                              | 10.5 mg/kg dwt  | -                     |
| dimetylobenzen - mieszanina izomerów | Słodka woda                        | 0.327 mg/l      | -                     |
|                                      | Morski                             | 0.327 mg/l      | -                     |
|                                      | Zakład utylizacji ścieków          | 6.58 mg/l       | -                     |
|                                      | Osad słodkowodny                   | 12.46 mg/kg dwt | -                     |
|                                      | Osad w wodzie morskiej             | 12.46 mg/kg dwt | -                     |
|                                      | Gleba                              | 2.31 mg/kg dwt  | -                     |

**8.2 Kontrola narażenia**

**Stosowne techniczne środki kontroli**

- : Zapewnić właściwą wentylację. W miarę możliwości, należy to robić za pomocą miejscowego systemu wentylacyjnego i ogólnego wywiewania oparów. Jeżeli środki te nie wystarczą dla utrzymywania stężenia cząstek stałych i oparów poniżej NDS, należy stosować odpowiednie środki ochrony oddechowej.

**Indywidualne środki ochrony**

## **SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

- Środki zachowania higieny** : Wymyć dokładnie ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży, powinny być zastosowane właściwe techniki. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wносить poza miejsce pracy. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznic bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.
- Ochronę oczu lub twarzy** : Zabezpieczenie oczu zgodne z zatwierdzoną normą powinno być stosowane w przypadku, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez chłapięcia, mgiełki, gazy lub pyły. W przypadku możliwości kontaktu, następujące ochrony powinny być noszone, jeśli ocena nie wskazuje wyższego stopnia ochrony: okulary chroniące przed rozbryzgami substancji chemicznych.
- Ochronę skóry**
- Rękawice** : Nie istnieje taki materiał lub kombinacja materiałów na rękawice, które dałyby nieograniczoną odporność na pojedynczą substancję chemiczną lub zestaw substancji chemicznych.  
Czas przebicia musi być dłuższy niż całkowity czas użytkowania produktu.  
Należy przestrzegać instrukcji i informacji podanych przez producenta rękawic dotyczących ich użytkowania, przechowywania, konserwacji i wymiany.  
Należy regularnie wymieniać rękawice oraz w przypadku jakiegokolwiek śladu uszkodzenia materiału rękawicy.  
Zawsze należy się upewnić, czy rękawice są wolne od wad oraz czy są przechowywane i użytkowane we właściwy sposób.  
Charakterystyka oraz efektywność rękawicy może zostać zredukowana z powodu fizycznego/chemicznego uszkodzenia lub niedostatecznej konserwacji.  
Stosowanie kremów ochronnych pomaga chronić odkryte obszary skóry, lecz nie należy ich stosować już po wystawieniu skóry na działanie substancji.  
Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.  
Zalecane, rękawice(czas przebicia) > 8 godzin: 4H, Teflon, kauczuk nitrylowy  
Może być stosowany, rękawice(czas przebicia) 4 - 8 godzin: guma butylowa, PCW, neopren, polialkohol winylowy (PVA)
- Aby wybrać odpowiedni materiał rękawic, mając na uwadze chemiczną odporność i czas przenikania, skontaktuj się z dostawcą chemicznie odpornych rękawic.  
Użytkownik musi sprawdzić, aby ostateczny wybór rękawic służących do pracy z niniejszym produktem był jak najbardziej adekwatny oraz, że bierze pod uwagę szczególne warunki użytkowania, według określonego przez użytkownika stopnia ryzyka.
- Ochrona ciała** : Pracownicy powinni nosić antystatyczne ubrania z naturalnych włókien lub włókien syntetycznych, odpornych na wysoką temperaturę.
- Inne środki ochrony skóry** : Przed rozpoczęciem operowania tym produktem, należy wybrać odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry, bazując na wykonywanych zadaniach i związanych z nimi zagrożeniem. Podlegają one zatwierdzeniu przez specjalistę BHP.
- Ochronę dróg oddechowych** : Jeżeli robotnicy są narażeni na stężenia powyżej dopuszczalnych wartości, muszą stosować odpowiednie, legalizowane urządzenia oddechowe. Używać maski z wkładem węglowym i filtrem przeciwpyłowym w czasie natryskiwania tego produktu (jako kombinacja filtrów A2-P2). W obszarze zamkniętym należy używać sprężonego powietrza lub odpowiednich masek oddechowych. Przy użyciu pędzla lub wałka można rozważyć użycie filtra węglowego.
- Kontrola narażenia środowiska** : Nie dopuszczać, do przedostania się do ścieków, rowów i innych cieków wodnych.

**Jotamastic Smart Pack HB MIO Comp A**

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

**9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Wygląd

|  |   |
|--|---|
| <b>Stan fizyczny</b>   | : Ciecz.  |
| <b>Kolor</b>   | : Szary.  |
| <b>Zapach</b>  | : Charakterystyczny. [Silne]  |
| <b>Próg zapachu</b>  | : Nie dotyczy.  |
| <b>pH</b>  | : Nie dotyczy.  |
| <b>Temperatura topnienia/<br/>krzepnięcia</b>                                    | : Nie dotyczy.  |
| <b>Początkowa temperatura<br/>wrzenia i zakres temperatur<br/>wrzenia</b>        | : Najniższa znana wartość: 136.16°C (277.1°F) (dimetylobenzen - mieszanina izomerów). Średnia ważona: 270.28°C (518.5°F)                      |
| <b>Temperatura zapłonu</b>   | : Tygla zamkniętego: 44°C   |
| <b>Szybkość parowania</b>  | : 0.77 (dimetylobenzen - mieszanina izomerów) w porównaniu z octan butylu   |
| <b>Palność (ciała stałego, gazu)</b>   | : Nie dotyczy.  |
| <b>Górna/dolna granica palności<br/>lub górna/dolna granica<br/>wybuchowości</b> | : 0.43 - 7.6%   |
| <b>Prężność par</b>  | : Najwyższa znana wartość: 0.9 kPa (6.7 mm Hg) (w 20°C) (dimetylobenzen - mieszanina izomerów). Średnia ważona: 0.08 kPa (0.6 mm Hg) (w 20°C) |
| <b>Gęstość par</b>   | : Najwyższa znana wartość: 11.7 (Powietrze = 1) (epoksydowa (MW ≤ 700)). Średnia ważona: 10.88 (Powietrze = 1)                                |
| <b>Gęstość</b>   | : 1.39 g/cm <sup>3</sup>  |
| <b>Rozpuszczalność</b>   | : nierozpuszczalny w następujących materiałach: zimnej wodzie i gorąca woda.  |
| <b>Współczynnik podziału: n-<br/>oktanol/woda</b>                                | : Niedostępne.  |
| <b>Temperatura samozapłonu</b>   | : Najniższa znana wartość: 280 do 470°C (536 do 878°F) (hydrocarbons, C9, aromatics).   |
| <b>Temperatura rozkładu</b>  | : Niedostępne.  |
| <b>Lepkość</b>   | : Kinematyczna (40°C): >0.205 cm <sup>2</sup> /s (>20.5 mm <sup>2</sup> /s)   |
| <b>Właściwości wybuchowe</b>   | : Niedostępne.  |
| <b>Właściwości utleniające</b>   | : Niedostępne.  |

**9.2 Inne informacje**

Brak dodatkowych informacji.

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**

|  |   |
|--|---|
| <b>10.1 Reaktywność</b>  | : Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.   |
| <b>10.2 Stabilność chemiczna</b>                                   | : Stabilne w zalecanych warunkach przechowywania i obchodzenia się (patrz Sekcja 7).  |
| <b>10.3 Możliwość<br/>występowania<br/>niebezpiecznych reakcji</b> | : W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.  |
| <b>10.4 Warunki, których<br/>należy unikać</b>                     | : Wystawiony na wysokie temperatury może wytworzyć niebezpieczne produkty rozpadu.  |
| <b>10.5 Materiały niezgodne</b>                                    | : Wymienionych poniżej substancji należy unikać, ze względu na powodowane przez nie silne reakcje egzotermiczne: silnych utleniaczy, silnych zasad, silnych kwasów. |
| <b>10.6 Niebezpieczne<br/>produkty rozkładu</b>                    | : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały: tlenek węgla, dwutlenek węgla, dym, tlenki azotu.  |

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny. Mieszanina została oceniona zgodnie z konwencjonalną metodą określoną w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (rozporządzenie CLP) i odpowiednio sklasyfikowana pod względem właściwości toksykologicznych. Szczegóły podano w Sekcjach 2 i 3.

Narażenie na kontakt z oparami rozpuszczalników stanowiących skład substancji, w stężeniach wyższych od najwyższego dopuszczalnego stężenia w miejscu pracy, może mieć ujemny wpływ na zdrowie taki jak podrażnienia błon śluzowych i układu oddechowego, opary mogą wywierać także szkodliwy wpływ na nerki, wątrobę i centralny układ nerwowy. Rozpuszczalniki mogą, po wchłonięciu przez skórę, powodować niektóre z powyższych objawów. Powtarzalne i dłuższe narażenie na mieszaninę może spowodować usunięcie naturalnego tłuszczu ze skóry, powodujące nieuczuleniowe zapalenie skóry i absorpcję przez skórę. Połknięcie powoduje nudności, biegunkę i wymioty.

#### Toksyczność ostra

| Nazwa produktu/składnika   | Wynik  | Gatunki          | Dawka                    | Narażenie |
|--|--|------------------|--------------------------|-----------|
| epoksydowa (MW ≤ 700)<br>dimetylobenzen -<br>mieszanina izomerów | LD50 Skóra                                     | Królik           | 20 g/kg                  | -         |
|  | LD50 Droga pokarmowa                           | Mysz             | 15600 mg/kg              | -         |
|  | LC50 Droga oddechowa Para                      | Szczur           | 20 mg/l                  | 4 godzin  |
|  | LD50 Droga pokarmowa<br>TDL <sub>o</sub> Skóra | Szczur<br>Królik | 4300 mg/kg<br>4300 mg/kg | -<br>-    |

#### Szacunki toksyczności ostrej

| Droga            | Wartość ATE    |
|------------------|----------------|
| Skóra            | 32911.47 mg/kg |
| Wdychanie (pary) | 598.39 mg/l    |

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

| Nazwa produktu/składnika                      | Wynik                               | Gatunki                     | Wynik | Narażenie               | Wyniki obserwacji |
|---|-------------------------------------|-----------------------------|-------|-------------------------|-------------------|
| epoksydowa (MW ≤ 700)                         | Oczy - Substancja silnie drażniąca  | Królik                      | -     | 24 godzin 2 milligrams  | -                 |
|   | Skóra - Powoduje słabe podrażnienie | Królik                      | -     | 500 milligrams          | -                 |
| Phenol, methylstyrenated                      | Skóra - Powoduje słabe podrażnienie | Ssak – nieokreślony gatunek | -     | -                       | -                 |
|   |                                     | Królik                      | -     | 87 milligrams           | -                 |
| dimetylobenzen - mieszanina izomerów          | Oczy - Powoduje słabe podrażnienie  | Szczur                      | -     | 8 godzin 60 microliters | -                 |
|   | Skóra - Powoduje słabe podrażnienie | Ssak – nieokreślony gatunek | -     | -                       | -                 |
| [3-(2,3-epoxypropoxy)propyl] trimethoxysilane | Oczy - Produkt drażniący            | Ssak – nieokreślony gatunek | -     | -                       | -                 |

#### Działanie uczulające

| Nazwa produktu/składnika  | Droga narażenia | Gatunki                     | Wynik     |
|---|-----------------|-----------------------------|-----------|
| epoksydowa (MW ≤ 700)<br>Cashew, nutshell liq.,<br>oligomeric reaction products<br>with 1-chloro-<br>2,3-epoxypropane | skóra           | Ssak – nieokreślony gatunek | Uczulanie |
|   | skóra           | Ssak – nieokreślony gatunek | Uczulanie |
| Phenol, methylstyrenated  | skóra           | Ssak – nieokreślony gatunek | Uczulanie |

#### Mutagenność

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Jotamastic Smart Pack HB MIO Comp A**

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### Rakotwórczość

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

### Szkodliwe działanie na rozrodczość

**Zaburzenia rozwojowe** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Zaburzenia rozrodczości** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

| Nazwa produktu/składnika             | Kategoria                  | Droga narażenia              | Organy narażone na działanie                                 |
|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------|--|
| dimetylobenzen - mieszanina izomerów | Kategoria 3                | Nie dotyczy.                 | Działanie drażniące na drogi oddechowe                       |
| hydrocarbons, C9, aromatics          | Kategoria 3<br>Kategoria 3 | Nie dotyczy.<br>Nie dotyczy. | Skutek narkotyczny<br>Działanie drażniące na drogi oddechowe |

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

| Nazwa produktu/składnika             | Wynik   |
|--------------------------------------|---|
| dimetylobenzen - mieszanina izomerów | ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ -<br>Kategoria 1 |
| hydrocarbons, C9, aromatics          | ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ -<br>Kategoria 1 |

**Inne informacje** : Niczego nie określono.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

Nie dopuszczać, do przedostania się do ścieków, rowów i innych cieków wodnych.

Mieszanina została oceniona metodą obliczeniową na podstawie rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (rozporządzenie CLP) i odpowiednio sklasyfikowana pod względem właściwości ekotoksykologicznych. Więcej informacji w Sekcji 2 i 3.

| Nazwa produktu/składnika    | Wynik   | Gatunki   | Narażenie                           |
|-----------------------------|---|---|-------------------------------------|
| epoksydowa (MW ≤ 700)       | Toksyczność ostra EC50 1.4 mg/l<br>Toksyczność ostra LC50 3.1 mg/l<br>Przewlekłe NOEC 0.3 mg/l        | Rozwielitka<br>Ryba - pimephales promelas<br>Ryba | 48 godzin<br>96 godzin<br>21 dni    |
| hydrocarbons, C9, aromatics | Toksyczność ostra EC50 <10 mg/l<br>Toksyczność ostra IC50 <10 mg/l<br>Toksyczność ostra LC50 <10 mg/l | Rozwielitka<br>Głon<br>Ryba                       | 48 godzin<br>72 godzin<br>96 godzin |

Materiał zanieczyszczający wodę. Może być szkodliwy dla środowiska w przypadku uwolnienia w dużych ilościach. Niniejszy materiał jest toksyczny dla organizmów wodnych z długotrwałymi następstwami.

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Niedostępne.

**Jotamastic Smart Pack HB MIO Comp A**

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

| Nazwa produktu/składnika                         | Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym | Fotoliza | Podatność na rozkład biologiczny |
|--|---|----------|----------------------------------|
| epoksydowa (MW ≤ 700)                            | -   | -        | Nie łatwo                        |
| dimetylobenzen -                                 | -   | -        | Łatwo                            |
| mieszanina izomerów [3-(2,3-epoxypropoxy)propyl] | -   | -        | Nie łatwo                        |
| trimethoxysilane                                 | -   | -        | Nie łatwo                        |
| hydrocarbons, C9, aromatics                      | -   | -        | Nie łatwo                        |

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

| Nazwa produktu/składnika    | LogP <sub>ow</sub> | BCF         | Potencjalne |
|-----------------------------|--------------------|-------------|-------------|
| epoksydowa (MW ≤ 700)       | 2.64 do 3.78       | 31          | niskie      |
| Phenol, methylstyrenated    | 3.627              | -           | niskie      |
| dimetylobenzen -            | 3.12               | 8.1 do 25.9 | niskie      |
| mieszanina izomerów         | -                  | -           | -           |
| hydrocarbons, C9, aromatics | -                  | 10 do 2500  | wysokie     |

**12.4 Mobilność w glebie**

**Współczynnik podziału gleba/woda (K<sub>oc</sub>)** : Niedostępne.

**Mobilność** : Niedostępne.

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

**12.6 Inne szkodliwe skutki działania** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.

**13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

**Produkt**

**Metody likwidowania** : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Nie należy przekazywać nieoczyszczonych odpadów do kanalizacji, chyba że spełniają wymogi wszystkich stosownych organów.

**Odpady niebezpieczne** : Tak.

**Postępowanie z odpadami** : Nie dopuszczać, do przedostania się do ścieków, rowów i innych cieków wodnych. Likwidować zgodnie z wszystkimi stosownymi przepisami federalnymi, stanowymi i lokalnymi.

Jeśli produkt zostanie zmieszany z innymi odpadami, oryginalny kod odpadu produktu może nie być odpowiedni i powinien zostać przypisany odpowiedni kod odpadu.

W celu uzyskania dodatkowych informacji, należy się skontaktować z miejscowymi władzami zarządzającymi odpadami.

**Jotamastic Smart Pack HB MIO Comp A**

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**

Europejski katalog Odpadów (EWC)

Klasyfikacja według Europejskiego Katalogu Odpadów dla niniejszego produktu, w przypadku utylizacji jako odpad, jest następująca:

| Kod odpadu | Oznaczenie odpadu/odpadów   |
|------------|---|
| 08 01 11*  | Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne |

Opakowanie

**Metody likwidowania** : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie w terenie należy rozważać jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.

**Postępowanie z odpadami** : Stosując informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki produktu, należy uzyskać wskazówki od odpowiednich władz zarządzających odpadami co do klasyfikacji pustych pojemników. Puste pojemniki muszą być utylizowane lub odnowione. Usunąć pojemniki zanieczyszczone przez produkt zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami.

| Rodzaj opakowania     | Europejski katalog Odpadów (EWC)   |
|-----------------------|--|
| CEPE Paint Guidelines | 15 01 10* opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami |

**Specjalne środki ostrożności** : Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Opary pozostałości produktu mogą tworzyć wewnątrz pojemnika atmosferę wysoce łatwopalną albo wybuchową. Nie ciąć, nie spawać i nie szlifować używanych pojemników jeśli nie zostały one dokładnie wyczyszczone od wewnątrz. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

|  | ADR/RID | ADN    | IMDG   | IATA   |
|--|---------|--------|--|--------|
| <b>14.1 Numer UN (numer ONZ)</b>               | UN1263  | UN1263 | UN1263   | UN1263 |
| <b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>     | Farba   | Farba  | Farba. Środek zanieczyszczający wody morskie (epoksydowa (MW≤ 700), 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with fatty acids, C18-unsatd., dimers) | Farba  |
| <b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b> | 3<br>   | 3<br>  | 3<br>  | 3<br>  |
| <b>14.4 Grupa pakowania</b>                    | III     | III    | III  | III    |

**Jotamastic Smart Pack HB MIO Comp A**

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

|                                       |      |      |      |   |
|---------------------------------------|------|------|------|---|
| <b>14.5 Zagrożenia dla środowiska</b> | Tak. | Tak. | Tak. | Tak. Oznaczenie jako substancji groźnej dla środowiska nie jest wymagane. |
|---------------------------------------|------|------|------|---|

**Dodatkowa informacja**

- ADR/RID** : Oznakowanie, że substancja jest niebezpieczna dla środowiska, nie jest wymagane, kiedy jest przewożona w ilości ≤5 l lub ≤5 kg.  
**Numer rozpoznawczy zagrożenia** 30  
**Kod ograniczeń przewozu przez tunele** (D/E)
- ADN** : Oznakowanie, że substancja jest niebezpieczna dla środowiska, nie jest wymagane, kiedy jest przewożona w ilości ≤5 l lub ≤5 kg.
- IMDG** : Oznakowanie, że substancja zanieczyszcza środowisko morskie, nie jest wymagane, kiedy jest przewożona w ilości ≤5 l lub ≤5 kg.  
**Harmonogramy awaryjne** F-E, S-E
- IATA** : Oznakowanie, że substancja jest niebezpieczna dla środowiska, może się pojawić, jeśli jest to wymagane przez inne przepisy transportowe.
- 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** : **Transport na terenie użytkownika:** należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są zabezpieczone. Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy czynić w przypadku wypadku lub rozlania.
- 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC** : Nie dotyczy.

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**

**15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

**Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)**

**Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń**

**Aneks XIV**

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

**Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy**

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

**Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów** : Nie dotyczy.

**Inne przepisy UE**

**VOC** : Postanowienia dyrektywy 2004/42/WE odnośnie lotnych związków organicznych (VOC) mają zastosowanie w przypadku niniejszego produktu. Należy się odnieść do etykiety produktu i/lub arkusza danych technicznych w celu uzyskania dodatkowych informacji.

**VOC dla mieszanin gotowych do użytku** : Niedostępne.

**Wykaz europejski** : Co najmniej jeden składnik nie znajduje się w wykazie.

**Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej (1005/2009/UE)**



Sprostowanie do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.U. L 132 z 29.5.2015)

**Jotamastic Smart Pack HB MIO Comp A**

## **SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**

Nie wymieniony.

### [Zgoda po uprzednim poinformowaniu \(PIC\) \(649/2012/UE\)](#)

Nie wymieniony.

### [Dyrektywa Seveso](#)

Produkt ten może wpływać również na obliczenia dotyczące tego, czy dana lokalizacja wchodzi w zakres dyrektywy Seveso w sprawie zagrożenia poważnymi awariami.

### [Przepisy narodowe](#)

#### **Użytkowanie przemysłowe**

: Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki produktu chemicznego nie zwalniają użytkownika od określenia ryzyka w miejscu pracy, tak jak jest to wymagane w przepisach BHP. Krajowe przepisy BHP dotyczą użytkowania niniejszego produktu w miejscu pracy.

#### [Polska](#)

Przepisy prawne:

- Rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r., Załącznik II, zgodnie ze zmianami wprowadzonymi przez rozporządzenie (WE) nr 2015/830
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.Ur.UE L Nr 353 z 31.12.2008 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U.2018, poz. 143 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin ( t.j. Dz.U.2015., poz. 450 )
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (t.j. Dz.U. 2015, poz. 208 )
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz. U. 2018, poz. 1286)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (t.j. Dz.U. 2016, poz. 1117)
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 30.12.2004 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (t.j Dz. U. 2016, poz. 1488)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2018 r. poz. 992 z późn. zm.) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014, poz. 1923)
- Ustawa z dnia 13.06.2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j Dz.U. 2018, poz.150 z późn. zm.)
- Klasyfikacja materiałów niebezpiecznych według Umowy Europejskiej dotyczącej Międzynarodowego Przewozu Materiałów Niebezpiecznych ADR (ważnej od 01.01.2017 r.) -Oświadczenie Rządowe z dnia 28 lutego 2017 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r.. (Dz.U. 2017, poz. 1119)

### [Przepisy międzynarodowe](#)

#### [Lista na podstawie Konwencji o zakazie broni chemicznej, Załączniki I, II oraz III Substancje chemiczne](#)

Nie wymieniony.

### [Protokół montrealski \(Aneksy A, B, C, E\)](#)

Sprostowanie do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.U. L 132 z 29.5.2015)

**Jotamastic Smart Pack HB MIO Comp A**

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

Nie wymieniony.

### [Konwencja sztokholmska dot. stałych zanieczyszczeń organicznych](#)

Nie wymieniony.

### [Konwencja Rotterdamska z uprzednią zgodą informacyjną \(PIC\)](#)

Nie wymieniony.

### [EKG ONZ Protokół z Aarhus w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych i metali ciężkich](#)

Nie wymieniony.

**15.2 Ocena bezpieczeństwa** : Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

## SEKCJA 16: Inne informacje

✔ Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

### Skróty i akronimy

: ATE = Szacunkowa toksyczność ostra  
CLP = Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)  
DMEL = Pochodny Poziom Powodujący Minimalne Zmiany  
DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian  
EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia  
PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny  
PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku  
RRN = Numer rejestracyjny REACH  
vPvB = Bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

### [Procedura stosowana dla uzyskania klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem \(WE\) Nr 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

| Klasyfikacja   | Uzasadnienie  |
|--|---|
| Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411 | Na podstawie danych testowych<br>Metoda kalkulacji<br>Metoda kalkulacji<br>Metoda kalkulacji<br>Metoda kalkulacji |

### [Pełny tekst zwrotów H](#)

|              |   |
|--------------|---|
| H226<br>H304 | Łatwopalna ciecz i pary.<br>Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. |
| H312         | Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.   |
| H315         | Działa drażniąco na skórę.  |
| H317         | Może powodować reakcję alergiczną skóry.  |
| H318         | Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  |
| H319         | Działa drażniąco na oczy.   |
| H332         | Działa szkodliwie w następstwie wdychania.  |
| H335         | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.   |
| H336         | Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  |
| H411         | Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.                               |
| H412         | Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.                               |

### [Pełny tekst klasyfikacji \[CLP/GHS\]](#)

**Jotamastic Smart Pack HB MIO Comp A**

**SEKCJA 16: Inne informacje**

|   |  |
|---|--|
| Acute Tox. 4, H312<br>Acute Tox. 4, H332<br>Aquatic Chronic 2, H411<br><br>Aquatic Chronic 3, H412<br><br>Asp. Tox. 1, H304<br>Eye Dam. 1, H318<br><br>Eye Irrit. 2, H319<br><br>Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Skin Sens. 1B, H317<br>STOT SE 3, H335<br><br>STOT SE 3, H336 | TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (skórny) - Kategoria 4<br>TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (wdychanie) - Kategoria 4<br>ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 2<br>ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 3<br>ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1<br>POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 1<br>POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 2<br>SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 3<br>DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 2<br>DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1<br>DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1B<br>DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE (Działanie drażniące na drogi oddechowe) - Kategoria 3<br>DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE (Skutek narkotyczny) - Kategoria 3 |
|---|--|

**Data wydruku** : 08.12.2020

**Data wydania/ Data aktualizacji** : 08.12.2020

**Data poprzedniego wydania** : 08.04.2019

**Wersja** : 3

**Informacja dla czytelnika**

Informacje podane w tym dokumencie zgodne są z najlepszą wiedzą firmy Jotun, w oparciu o badania laboratoryjne i doświadczenia praktyczne. Produkty Jotuna uważane są za półprodukty i jako takie często stosowane są poza kontrolą Jotuna. Jotun gwarantować może jedynie jakość wyrobu. Niewielkie zmiany w produkcie mogą być wprowadzane w celu zapewnienia zgodności z lokalnymi wymaganiami. Jotun zastrzega sobie prawo do zmiany danych bez uprzedzenia.

## Jotamastic Smart Pack HB MIO Comp A

### Scenariusz sytuacyjny narażenia: Zastosowanie w powłokach - **Użytkowanie przemysłowe**

|                                       |                                |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| Obszar zastosowania                   | : Użytkowanie przemysłowe      |
| Kategoria procesu                     | : PROC05 PROC07 PROC08a PROC10 |
| Kategoria(e) uwalniania do środowiska | : ERC4                         |

Dotyczy stosowania w powłokach (farby, tusze, kleje itp.), łącznie z narażeniami podczas stosowania (łącznie z przemieszczaniem i przygotowaniem produktu, naładaniem pędzlem, ręcznym natryskiwaniem lub z zastosowaniem podobnych metod) a także czyszczeniem urządzeń.

### Warunki operacyjne i zarządzanie krokami zapobiegającymi zagrożeniom

#### Kontrolować narażenie pracowników

|  |  |
|--|--|
| Czas trwania i częstość zastosowania     | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin  |
| Ogólne - Warunki operacyjne              | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia. Przyjmuje się wdrożenie dobrych standardów BHP  |
| Ogólne - Środki zarządzania zagrożeniami | : Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (z homologacją zgodną z EN374) uzupełnione "podstawowym" szkoleniem pracowniczym. Nosić odpowiednie pełne ubranie robocze, aby zapobiegać narażeniu skóry. Stosować odpowiednie ochrony oczu. Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8. |

#### Rodzaj działalności lub procesu

#### Środki zarządzania zagrożeniami

|   |   |
|---|---|
| Przygotowywanie materiału do stosowania | : Zapewnić dobry standard kontrolowanej wentylacji (10 do 15 zmian powietrza na godzinę).   |
| Walek, powlekarka, nakładanie płynne    | : Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji.  |
| Spryskiwanie - Ręczny                   | : Minimalizować narażenie poprzez częściowe obudowanie procesu lub urządzeń i zastosować wyciągową wentylację w miejscach otwartych. Nosić aparat oddechowy pokrywający całą twarz zgodny z EN 140 z filtrem typu A/P2 lub lepszym. |

#### Kontrola narażenie środowiskowego

|  |   |
|--|---|
| Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania z zakładu | : Zapobiegać uwolnieniu do środowiska zgodnie z wymaganiami wynikającymi z przepisów.   |
| Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów przeznaczonych do usunięcia   | : Zewnętrzne przetwarzanie i utylizacja odpadów powinny być z godne z odnośnymi lokalnymi i/lub państwowymi przepisami. Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13. |
| Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów                            | : Zewnętrzny odzysk lub recykling odpadów powinien być zgodny z odpowiednimi lokalnymi i/lub państwowymi przepisami.  |

#### Dodatkowa informacja

Scenariusz narażenia dla tej mieszanki jest oparty na następujących substancjach:

REACH #: 01-2119488216-32  
 REACH #: 01-2119456619-26

## Jotamastic Smart Pack HB MIO Comp A

### Scenariusz sytuacyjny narażenia: Zastosowanie w powłokach - Stosowanie specjalistyczne

|                                       |                                |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| Obszar zastosowania                   | : Stosowanie specjalistyczne   |
| Kategoria procesu                     | : PROC05 PROC08a PROC10 PROC11 |
| Kategoria(e) uwalniania do środowiska | : ERC8a ERC8d                  |

Dotyczy stosowania w powłokach (farby, tusze, kleje itp.), łącznie z narażeniami podczas stosowania (łącznie z przemieszczaniem i przygotowaniem produktu, naładaniem pędzlem, ręcznym natryskiwaniem lub z zastosowaniem podobnych metod) a także czyszczeniem urządzeń.

## Warunki operacyjne i zarządzanie krokami zapobiegającymi zagrożeniom

### Kontrolować narażenie pracowników

|  |  |
|--|--|
| Czas trwania i częstość zastosowania     | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin  |
| Ogólne - Warunki operacyjne              | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia. Przyjmuje się wdrożenie dobrych standardów BHP  |
| Ogólne - Środki zarządzania zagrożeniami | : Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (z homologacją zgodną z EN374) uzupełnione "podstawowym" szkoleniem pracowniczym. Nosić odpowiednie pełne ubranie robocze, aby zapobiegać narażeniu skóry. Stosować odpowiednie ochrony oczu. Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8. |

### Rodzaj działalności lub procesu

### Środki zarządzania zagrożeniami

|   |  |
|---|--|
| Przygotowywanie materiału do stosowania - Wewnątrz    | : Zapewnić dobry standard kontrolowanej wentylacji (10 do 15 zmian powietrza na godzinę). Unikać przeprowadzania działań związanych z narażeniem przez czas dłuższy niż 1 godzina dziennie.<br>lub<br>Zapewnić dobry standard kontrolowanej wentylacji (10 do 15 zmian powietrza na godzinę). Nosić aparat oddechowy pokrywający całą twarz zgodny z EN 140 z filtrem typu A/P2 lub lepszym. |
| Przygotowywanie materiału do stosowania - Na zewnątrz | : Zapewnić, aby operacja była przeprowadzana na zewnątrz. Unikać przeprowadzania działań związanych z narażeniem przez czas dłuższy niż 1 godzina dziennie.<br>lub<br>Zapewnić, aby operacja była przeprowadzana na zewnątrz. Nosić aparat oddechowy pokrywający całą twarz zgodny z EN 140 z filtrem typu A/P2 lub lepszym.   |
| Czyszczenie i konserwacja urządzeń                    | : Odsączyć układ przed otwarciem urządzenia lub przed przystąpieniem do konserwacji. Unikać przeprowadzania działań związanych z narażeniem przez czas dłuższy niż 4 godziny dziennie.   |
| Walek, powlekanie, nakładanie płynne - Wewnątrz       | : Zapewnić dobry standard kontrolowanej wentylacji (10 do 15 zmian powietrza na godzinę). Nosić aparat oddechowy pokrywający całą twarz zgodny z EN 140 z filtrem typu A/P2 lub lepszym.   |
| Walek, powlekanie, nakładanie płynne - Na zewnątrz    | : Zapewnić, aby operacja była przeprowadzana na zewnątrz. Nosić aparat oddechowy pokrywający całą twarz zgodny z EN 136 z filtrem Typu A/P2 lub lepszym.   |
| Spryskiwanie - Ręczny - Wewnątrz                      | : Minimalizować narażenie poprzez częściowe obudowanie procesu lub urządzeń i zastosować wyciągową wentylację w miejscach otwartych. Nosić aparat oddechowy pokrywający całą twarz zgodny z EN 136 z filtrem Typu A/P2 lub lepszym.  |
| Spryskiwanie - Ręczny - Na zewnątrz                   | : Zapewnić, aby operacja była przeprowadzana na zewnątrz. Nosić aparat oddechowy pokrywający całą twarz zgodny z EN 136 z filtrem Typu A/P2 lub lepszym.   |

## Kontrola narażenie środowiskowego

|  |   |
|--|---|
| Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania z zakładu | : Zapobiegać uwolnieniu do środowiska zgodnie z wymaganiami wynikającymi z przepisów.   |
| Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów przeznaczonych do usunięcia   | : Zewnętrzne przetwarzanie i utylizacja odpadów powinny być z godne z odnośnymi lokalnymi i/lub państwowymi przepisami. Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13. |
| Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów                            | : Zewnętrzny odzysk lub recykling odpadów powinien być zgodny z odpowiednimi lokalnymi i/lub państwowymi przepisami.  |

## Dodatkowa informacja

Scenariusz narażenia dla tej mieszanki jest oparty na następujących substancjach:

REACH #: 01-2119488216-32  
REACH #: 01-2119456619-26